DE **Original Betriebsanleitung**
(Gilt auch für Sonderausführungen)

Seilfederzug

Mod. YFS

WLL 0,5 - 10 kg

Mod. YFS-A

WLL 2,0 - 10 kg

COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH
Postfach 10 13 24 • D-42513 Velbert, Germany
Am Lindenkamp 31 • D-42549 Velbert, Germany
Phone +49 (0) 20 51/600-0 • Fax +49 (0) 20 51/600-127

Ident.-No.: 09901078/09.2012

COLUMBUS McKINNON

Deutsch DE

VORWORT

Produkte der CMCO Industrial Products GmbH sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten gültigen Regeln gebaut. Durch unsachgemäße Handhabungen können dennoch bei der Verwendung der Produkte Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter auftreten bzw. Beschädigungen am Hebezeug oder anderen Sachwerten entstehen.

Das Bedienpersonal muss vor Arbeitsbeginn eingewiesen worden sein. Dazu ist die Betriebsanleitung von jedem Bediener vor der ersten Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

Diese Betriebsanleitung soll erleichtern, das Produkt kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um das Produkt sicher, sachgerecht und wirtschaftlich zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu vermindern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produktes zu erhöhen. Die Betriebsanleitung muss ständig am Einsatzort des Produktes verfügbar sein. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütungsvorschrift sind auch die anerkannten Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Das Personal für Bedienung, Wartung oder Reparatur des Produktes muss die Anweisungen in dieser Betriebsanleitung lesen, verstehen und befolgen.

Die beschriebenen Schutzmaßnahmen führen nur dann zu der erforderlichen Sicherheit, wenn das Produkt bestimmungsgemäß betrieben und entsprechend den Hinweisen installiert bzw. gewartet wird. Der Betreiber ist verpflichtet, einen sicheren und gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten.

KENNZEICHNUNG

Zur genauen Identifizierung des Betriebsmittels finden Sie das Typenschild (Fig. 8, Pos. 5) mit allen wichtigen Angaben auf der Vorderseite des Gerätes.

Sollten Fragen zum Umgang mit dem Produkt auftreten, die in dieser Betriebsanleitung nicht beantwortet werden, wenden Sie sich bitte an:

COLUMBUS McKINNON
Industrial Products GmbH
Am Lindenkamp 31 · D-42549 Velbert
Tel.: 02051/600-600 · Fax: 02051/600-127
www.cmco.eu · email: info.velbert@cmco.eu

BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

- Das Gerät dient dem ergonomischen Handling von konstanten Lasten wie z.B. Werkzeugen, deren Gewicht im Traglastbereich des Federzuges liegt.
  Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet Columbus McKinnon Industrial Products GmbH nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender bzw. Betreiber.
- Der auf dem Gerät angegebene Traglastbereich (WLL) beschreibt die minimale und maximale Last, die angeschlagen werden darf.
- Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktion obliegt dem Betreiber.
- Der Anschlagpunkt und seine Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Belastungen (Eigengewicht des Gerätes + maximale Tragfähigkeit) ausgelegt sein.
- Das Gerät muss zwischen Anschlagpunkt und Last so eingerichtet werden, dass es sich frei in Seil- und Zugkraftrichtung ausrichten kann.
- Der Trag- und Lastkarabiner des Gerätes muss sich bei Hebevorgängen in einer möglichst lotrechten Geraden über dem Schwerpunkt (S) der Last befinden, um ein Pendeln der Last beim Handlingsvorgang zu vermeiden.
- An das Gerät darf jeweils nur eine einzelne Last (z.B. Werkzeug) angeschlagen werden.
- Der Bediener darf eine Lastbewegung erst dann einleiten, wenn er sich davon überzeugt hat, dass die Last richtig angeschlagen ist und sich keine Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Beim Einhängen des Gerätes hat der Bediener darauf zu achten, dass das Gerät so bedient werden kann, dass der Bediener weder durch das Gerät selbst noch die angehängte Last gefährdet wird.
- Der Bediener sollte immer in einem Sicherheitsabstand von einer Armlänge neben dem Seilfederzug stehen.
- Das Gerät kann in einer Umgebungstemperatur zwischen –10 °C und +50 °C eingesetzt werden.
  Bei Extrembedingungen muss mit dem Hersteller Rücksprache genommen werden.
- Vor dem Einsatz des Gerätes in besonderen Atmosphären (hohe Feuchtigkeit, salzig, ätzend, basisch) oder der Handhabung gefährlicher Güter (z.B. feuerflüssige Massen, radioaktive Materialien) ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.
- Das Umlenken des Tragseils darf nur mit funktionsfähigen und ausreichend dimensionierten Seilflaschen (Umlenkrollen, z.B. Yale Kloben) erfolgen.
- Bei Nichtbenutzung des Gerätes ist das Drahtseil vollständig im Gehäuse aufzurollen, so dass das Gerät samt Lastkarabiner möglichst über Kopfhöhe positioniert ist.
- Der Lastkarabiner des Gerätes muss in der Aufhängeöse des angeschlagenen Werkzeugs genügend Platz haben und frei beweglich sein.
- Soll das Gerät im Lebensmittelbereich eingesetzt werden, ist zuvor mit dem Hersteller Rücksprache zu halten.
- Seilfederzüge mit angeschlagenen Schweißzangen sind wegen Ableitströmen isoliert aufzuhängen.
- **ACHTUNG:** *Drahtseil nur mit Handschuhen anfassen.*
- Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört neben der Beachtung der Betriebsanleitung auch die Einhaltung der Wartungsanleitung.
- Bei Funktionsstörungen oder abnormalen Betriebsgeräuschen ist der Seilfederzug **sofort** außer Betrieb zu setzen.
- Wartungsarbeiten bzw. Überprüfungen des Gerätes dürfen nur in **nicht** explosionsgefährdeten Räumen durchgeführt werden.

SACHWIDRIGE VERWENDUNG

(nicht vollständige Auflistung)

- Die Tragfähigkeit des Gerätes (WLL) bzw. des Tragmittels sowie der Tragkonstruktion darf nicht überschritten werden.
- Das Gewicht des anzuschlagenen Werkzeugs muss sich innerhalb des Arbeitsbereichs des Federzuges befinden.
- Der Betrieb des Gerätes ohne zusätzlich angebrachte Sicherung (Sicherungsseil oder -kette) ist verboten.
  ACHTUNG: *Das eingesetzte Sicherungsseil bzw. die Sicherungskette muss eine Mindestbruchfestigkeit von dem 10fachen der maximalen Tragfähigkeit des Seilfederzuges aufweisen.*

- Das Lastaufnahmemittel darf nur mit Drahtseilen betrieben werden, deren Durchmesser mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmt.
- Das Entfernen oder Verdecken (z.B. durch Überkleben) von Beschriftungen, Warnhinweisen oder dem Typenschild ist untersagt.
- Beim Transport der Last ist eine Pendelbewegung (Fig. 1) und das Anstoßen an Hindernisse zu vermeiden.
- Schweißarbeiten an Gehäuse, Haken und Seil sind verboten. Das Seil darf nicht als Erdungsleitung bei Schweißarbeiten verwendet werden (Fig. 2).
- Schrägzug, d.h. seitliche Belastungen des Gehäuses oder des Lasthakens ist verboten (Fig. 3).
- Ein ohne Rücksprache mit dem Hersteller verändertes Gerät darf nicht benutzt werden.
- Die Benutzung des Gerätes zum Transport von Personen ist verboten (Fig. 4).
- Das Seil darf nicht als Anschlagseil (Schlingseil) verwendet werden (Fig. 5).
- Seil nicht knoten oder mit Seilklemmen, Schrauben oder Ähnlichem verkürzen oder verlängern (Fig. 6). Seile dürfen nicht instandgesetzt werden.
- Das Seil nicht über Kanten ziehen.
- Das Entfernen des Verschlusses von Trag- bzw. Lastkarabiner und vom Karabiner am Ende der Sicherheitskette ist verboten (Fig. 7).
- Der Trag- bzw. der Lastkarabiner darf erst belastet werden, wenn er geschlossen wurde.
- Die aufgenommene Last darf sich nicht drehen, denn das Zugseil und der Lasthaken des Gerätes sind nicht zum Drehen von angehängten Lasten konzipiert. Ist ein betriebsmäßiges Drehen vorgesehen, müssen sog. Drallfänger eingesetzt werden bzw. es ist mit dem Hersteller Rücksprache zu halten. Es darf sich keine Drallbildung im Seil einstellen, dies kann zu Funktionsstörungen im Gerät und Beschädigungen am Seil führen.
- Niemals in bewegliche Teile greifen.
- Gerät nicht aus großer Höhe fallen lassen. Es sollte immer sachgemäß auf dem Boden abgelegt werden.
- Das Gerät darf nicht in explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden.

MONTAGE

Gemäss DIN 15112 muss ein zusätzliches Sicherungsseil bzw. eine Sicherungskette (im Lieferumfang der Modelle YFS-03(A) bis YFS-05(A)) an der oberen Öse des Federzuggehäuses (Fig. 8) montiert werden. Nur somit ist gewährleistet, dass bei einem Versagen der oberen Aufhängung der Federzug mit der angehängten Traglast nicht abstürzen kann und umstehende Personen verletzen und den Federzug bzw. angehängtes Werkzeug zerstören kann. Die maximale Länge des Sicherungsseiles muss so gewählt sein, dass der eventuelle Fallweg des Federzuges auf max. 100 mm begrenzt ist (Fig. 9).

- Der Anschlagpunkt für den Seilfederzug und seine Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Belastungen (Eigengewicht des Gerätes + maximale Tragfähigkeit) ausgelegt sein.
- Der Anschlagpunkt für die Sicherungskette bzw. das Sicherungsseil und seine Tragkonstruktion muss für die zu erwartenden maximalen Belastungen (das 10fache der maximalen Tragfähigkeit des eingesetzten Seilfederzuges) ausgelegt sein.

  ACHTUNG: *Seilfederzug und Sicherungsseil (bzw. -kette) dürfen nicht am selben Anschlagpunkt befestigt werden.*
- Die Auswahl und Bemessung der geeigneten Tragkonstruktionen obliegt dem Betreiber.
- Das Gerät muss zwischen Anschlagpunkt und angehängtem Werkzeug so eingerichtet werden, dass es sich frei in Seil- und Zugkraftrichtung ausrichten kann.
- Das Gerät sollte möglichst so angeschlagen werden, dass sich das Gehäuse samt Lastkarabiner über Kopfhöhe befindet
- Der Seilfederzug darf sich durch eine Bewegung nicht selbständig von der Befestigung an der Tragkonstruktion lösen können.

PRÜFUNG VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Inbetriebnahme, vor der Wiederinbetriebnahme und nach grundlegenden Änderungen ist das Produkt einschließlich der Tragkonstruktion einer Prüfung durch eine befähigte Person* zu unterziehen. Diese Prüfung besteht im Wesentlichen aus einer Sicht- und Funktionsprüfung. Diese Prüfungen sollen sicherstellen, dass sich der Seilfederzug in einem sicheren Zustand befindet, ordnungsgemäß aufgestellt und betriebsbereit ist und gegebenenfalls Mängel bzw. Schäden festgestellt und behoben werden.

**Als befähigte Personen können z.B. die Wartungsmonteure des Herstellers oder Lieferanten angesehen werden. Der Unternehmer kann aber auch entsprechend ausgebildetes Fachpersonal des eigenen Betriebes mit der Prüfung beauftragen.Die Inbetriebnahme und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden (z.B. in der CMCO-Werksbescheinigung).*

ACHTUNG: *Beim Umgang mit Drahtseilen sollten Schutzhandschuhe getragen werden.*

PRÜFUNG VOR ARBEITSBEGINN

Vor jedem Arbeitsbeginn ist das Gerät einschließlich der Tragmittel, Ausrüstung und Tragkonstruktion auf augenfällige Mängel und Fehler wie z.B. Verformungen, Anrisse, Verschleiß und Korrosionsnarben zu überprüfen. Weiterhin ist das korrekte Einhängen des Gerätes und der Last zu überprüfen. Dazu ist mit dem Gerät eine Last über eine kurze Distanz zu ziehen oder zu spannen und wieder zu lösen bzw. zu entlasten.

Überprüfung der oberen Aufhängung

Die zur Aufnahme des Gerätes vorgesehene Aufhängung muss auf Beschädigungen bzw. Verschleiß überprüft werden.
Die nach DIN 15112 erforderliche Sicherungskette (oder das -seil) muss fest mit der Tragkonstruktion und der Befestigungsöse (Fig. 9) verbunden werden.

Überprüfung des Trag- und Lastkarabiners

Der Trag- und der Lastkarabiner müssen auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abnutzung und Korrosionsnarben überprüft werden. Die Sicherheitsbügel - und verschraubungen müssen leichtgängig und voll funktionsfähig sein.

Überprüfung des Gehäuses

Das Gehäuse muss auf Risse, Verformungen, Beschädigungen, Abnutzung und Korrosionsnarben überprüft werden.

Überprüfung der Seilführung

Die Seilführung ist auf Beschädigungen bzw. Verschleiß zu überprüfen. Das Drahtseil muss ohne Behinderungen auf- und abgerollt werden können.

Überprüfung des Drahtseils

ACHTUNG: *Beim Umgang mit Drahtseilen sollten Schutzhandschuhe getragen werden.*

Das Seil muss auf äußere Fehler, Verformungen, Stauchungen, Knicke, Brüche einzelner Drähte oder Litzen, Quetschungen, Aufdoldungen, Rostschäden (z.B. Korrosionsnarben), Verschleiß, starke Überhitzung und starke Abnutzung der Seilendverbindungen (z.B. der Presshülse) überprüft werden. Seilschäden können zu Funktionsstörungen und bleibenden Schäden am Seilfederzug führen. Durch hervorstehende, gebrochene Seildrähte kann es zu Verletzungen kommen.
Werden bereits leichte (noch nicht zur Ablegereife führende) Beschädigungen festgestellt, sind die Kontrollabstände zu verkürzen.

Maßgebend für die Wartung und Prüfung des Drahtseiles sind die DIN 15020 Blatt 2 „Grundsätze für Seiltriebe, Überwachung und Gebrauch", die ISO 4309 „Richtlinie für die Überwachung und das Ablegen von Drahtseilen" sowie die gültigen nationalen und internationalen Vorschriften des Betreiberlandes.

Das Drahtseil muss ersetzt werden

- wenn die Anzahl der sichtbaren Drahtbrüche eine bestimmte Anzahl überschreitet
- wenn eine komplette Litze gebrochen ist
- wenn das Drahtseil Aufwölbungen, Knicke, Quetschungen, bleibende Verformungen, Stauchungen, Nestbildung oder Anzeichen von besonders schwerem Verschleiß zeigt
- wenn das Seil Schaden durch Hitzeeinfluß genommen hat
- wenn das Seil innen oder außen Korrosion zeigt
- wenn das Seil auf Grund mangelnder Schmierung verschlissen ist

FUNKTION / BETRIEB

Anbringen einer Last

ACHTUNG: *Vor dem Anbringen der Traglast ist zu überprüfen, ob das Gesamtgewicht des anzuhängenden Werkzeuges inkl. aller weiterer angehängten Bauteile die maximale Kapazität des Balancers nicht überschreitet.*

- Im Auslieferungszustand ist die Federkraft des Seilfederzuges auf die Mitte des jeweiligen Traglastbereichs voreingestellt.
- Vor dem Anbringen der Traglast ist der Seilfederzug möglichst genau auf das zu erwartende Gesamtgewicht des Werkzeugs einzustellen.
- Beim Anschlagen der anzuhängende Last an den Seilfederzug ist die Last sorgfältig abgestützt und gegen Absturz gesichert an den Lasthaken zu führen und einzuhängen. Sie darf nur vorsichtig abgelassen werden bis sie mit ihrem vollen Gewicht am Seilfederzug hängt.
- Hat sich das Tragseil während des Ablassens der Last von der Seiltrommel abgewickelt, so ist die Federkraft am Federzug zu niedrig eingestellt und muss so weit erhöht werden, dass die ungeführte Last langsam in Richtung Federzug gezogen wird (→ „Einstellen der Traglast").
- Ist das Tragseil während des Ablassens der Last nicht aus dem Seilfederzug gezogen worden, so ist die eingestellte Federkraft eventuell zu stark und muss so weit verringert werden, dass ein Bediener die Last mit geringem Kraftaufwand zu sich herunter ziehen kann (→ „Einstellen der Traglast").

Einstellen der Traglast (Fig. 8)

Modelle YFS-01 und YFS-02:

- Zum Erhöhen der Federspannung das Handrad auf der Rückseite des Gehäuses gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Zum Verringern der Federspannung die Federspange auf der Rückseite des Gerätes gegen den Uhrzeigersinn drücken und gleichzeitig das Handrad im Uhrzeigersinn drehen.

Modelle YFS-03, YFS-04 und YFS-05 sowie alle Ausführungen mit Arretierungsmechanismus:

- Zum Erhöhen der Federspannung ist auf der Vorderseite des Gerätes ein Schraubenschlüssel auf die Antriebswelle (Pos. 10) zu stecken und gegen den Uhrzeigersinn zu drehen bis die gewünschte Federspannung erreicht ist.
- Zum Verringern der Federspannung ist die Federspange (Pos. 9) auf der Rückseite des Gerätes gegen den Uhrzeigersinn zu drücken, während der auf der Vorderseite auf die Antriebswelle (Pos. 10) gesteckte Schraubenschlüssel im Uhrzeigersinn zu drehen ist.

ACHTUNG: *Die Federspange darf niemals alleine, ohne Sicherung des Handrades, betätigt werden. Es kann zu einer unkontrollierten, schlagartigen Entlastung der Spiralfeder führen, die dabei zerstört werden kann.*

ACHTUNG: *Eine Einstellung oberhalb des angegebenen Traglastbereiches kann zur Zerstörung der Feder führen.*

Bedienung des Arretierungsmechanismus (nur YFS-A)

Am Drehknopf auf der Vorderseite des Gerätes (Pos. 11) kann die automatische Arretierung wahlweise ab- oder zugeschaltet werden.

- Wird der Drehknopf bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn gedreht, ist die Arretierung deaktiviert. Das Drahtseil kann gegen die Federspannung aus dem Gehäuse gezogen werden und wird genauso von der Federspannung wieder auf die Seiltrommel aufgerollt, sobald das Seil entlastet wird.
- Wird der Drehknopf bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn gedreht, so ist die Arretierung aktiviert. Das Drahtseil kann gegen die Federspannung von der Seiltrommel abgerollt werden und in nahezu jeder Position eingerastet werden. Ein langsames Ziehen am Drahtseil und Zurückführen löst die Arretierung wieder. Das Seil wird aufgrund der Federspannung in den Federzug gezogen.

ACHTUNG: *Ein ausgezogenes und arretiertes Seil darf niemals durch Drehen des Drehknopfes auf der Voderseite des Gerätes wieder gelöst werden. Das Seil könnte unkontrolliert und sehr schnell eingezogen werden und dabei umstehende Personen verletzen!*

Abnehmen des Werkzeugs vom Seilfederzug

ACHTUNG: *Vor jedem Abhängen der Traglast muss das Seil komplett entlastet sein, um einen unbeabsichtigten Einzug des Seiles in den Seilfederzug zu vermeiden.*

Vor dem Abnehmen der angehängten Traglast ist sie so weit anzuheben, dass das Tragseil vollständig auf die Trommel im Seilfederzug aufgewickelt wurde und der Lastkarabiner am Gehäuse anliegt. Die angeschlagene Last kann nun abgenommen werden.

Nur für Modelle mit zuschaltbarer Arretierung (YFS-A):

ACHTUNG: *Die Last darf auch nicht abgenommen werden, wenn das Drahtseil aus dem Gehäuse gezogen und mit Hilfe des Arretierungsmechanismus frei von Federspannung ist. Das Hantieren am Seil kann die Arretierung lösen und das aufgrund der Federspannung zurückschnellende Seil umstehende Personen verletzen!*

Aus Sicherheitsgründen ist die Federspannung des Seilfederzuges anschließend auf ein Minimum zu verringern.

PRÜFUNG, WARTUNG UND REPARATUR

Laut bestehenden nationalen/internationalen Unfallverhütungs- bzw. Sicherheitsvorschriften müssen Seilfederzüge

- gemäß der Gefahrenbeurteilung des Betreibers,
- vor der ersten Inbetriebnahme,
- vor der Wiederinbetriebnahme nach Stilllegung,
- nach grundlegenden Änderungen.

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original Yale Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden. Die Prüfung (im Wesentlichen Sicht- und Funktionsprüfung) hat sich auf die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen sowie auf den Zustand des Gerätes, der Tragmittel, der Ausrüstung und der Tragkonstruktion hinsichtlich Beschädigung, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen zu erstrecken. Die Inbetriebnahme und die wiederkehrenden Prüfungen müssen dokumentiert werden (z.B. in der CMCO-Werksbescheinigung).
Auf Verlangen sind die Ergebnisse der Prüfungen und die sachgemäße Reparaturdurchführung nachzuweisen.
Lackbeschädigungen sind auszubessern, um Korrosion zu vermeiden. Alle Gelenkstellen und Gleitflächen sind leicht zu schmieren. Bei starker Verschmutzung ist das Gerät zu reinigen.

Prüfung des Drahtseils

- Das Seil muss auf äußere Fehler, Verformungen, Knicke, Brüche einzelner Drähte oder Litzen, Quetschungen, Aufdoldungen, Rostschäden (z.B. Korrosionsnarben), starke Überhitzung und starke Abnutzung der Seilendverbindungen (z.B. der Presshülse) überprüft werden.
- Aus Sicherheitsgründen muss ein Drahtseil ausgewechselt werden, wenn die Drahtbrüche in den Außenlitzen eine vorgegebene Anzahl übersteigt. Gezählt wird über eine Seillänge von 6- bzw. 30- mal dem Seildurchmesser.
- Das Drahtseil muss sofort ausgewechselt werden, wenn eine Litze vollständig gebrochen, das Seil verformt, geknickt, gestaucht oder in irgendeiner anderen Weise beschädigt oder verschlissen ist!
- Wenn der Seildurchmesser gegenüber dem Nennmaß um 10% oder mehr vermindert ist, so ist das Drahtseil auch dann abzulegen, wenn keine Drahtbrüche festgestellt werden.
- Maßgebend für die Wartung und Prüfung des Drahtseiles sind die DIN 15020 Blat 2 „Grundsätze für Seiltriebe, Überwachung und Gebrauch", die ISO 4309 „Richtlinie für die Überwachung und das Ablegen von Drahtseilen" sowie die gültigen nationalen und internationalen Vorschriften des Betreiberlandes.
- Ein ablegereifes Drahtseil ist durch ein Drahtseil gleicher Abmessungen und Güte zu ersetzen. Es dürfen nur Original Yale-Drahtseile zum Einsatz kommen.

Wartung des Drahtseils

Das Drahtseil ist über seine gesamte Länge (also auch der Teil, der sich gerade im Gerät befindet) am Ende eines Einsatztages von grobem Schmutz zu befreien und erneut leicht einzufetten, um Korrosion vorzubeugen.

Prüfung des Trag- und Lastkarabiners

Die Prüfung des Karabiners auf Verformung, Beschädigungen, Oberflächenrisse, Abnutzung und Korrosion ist nach Bedarf durchzuführen. Für weitergehende Instandhaltungsarbeiten steht Ihnen unsere Wartungsanleitung zur Verfügung.

Karabiner, die laut Prüfung verworfen wurden, sind durch neue zu ersetzen. Schweißungen an Haken, z.B. zum Ausbessern von Abnutzung sind nicht zulässig.

Reparaturen dürfen nur von Fachwerkstätten, die Original TIGRIP Ersatzteile verwenden, durchgeführt werden.

Nach einer erfolgten Reparatur sowie nach längerer Standzeit ist das Gerät vor der Wiederinbetriebnahme erneut zu prüfen.

Die Prüfungen sind vom Betreiber zu veranlassen.

TRANSPORT, LAGERUNG, AUSSERBETRIEBNAHME UND ENTSORGUNG

Beim Transport des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerät nicht stürzen oder werfen, immer vorsichtig absetzen.
- Geeignete Transportmittel verwenden. Diese richten sich nach den örtlichen Gegebenheiten.

Bei der Lagerung oder der vorübergehenden Außerbetriebnahme des Gerätes sind folgende Punkte zu beachten:

- Das Gerät an einem sauberen, trockenen und möglichst frostfreien Ort lagern.
- Das Gerät inkl. aller Anbauteile vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Schäden durch eine geeignete Abdeckung schützen.
- Federspannung des Seilfederzuges auf ein Minimum verringern (→ „Einstellen der Traglast").
- Haken vor Korrosion schützen.
- Das Seil ist durch Einfetten vor Korrosion zu schützen.
- Soll das Gerät nach der Außerbetriebnahme wieder zum Einsatz kommen, ist es zuvor einer erneuten Prüfung durch eine befähigte Person zu unterziehen.

Entsorgung:

Nach Außerbetriebnahme sind die Teile des Gerätes und gegebenenfalls die Betriebsstoffe (Öle, Fette, etc.) entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen der Wiederverwertung zuzuführen bzw. zu entsorgen.

Weitere Informationen und Betriebsanleitungen zum Download sind unter www.cmco.eu zu finden!

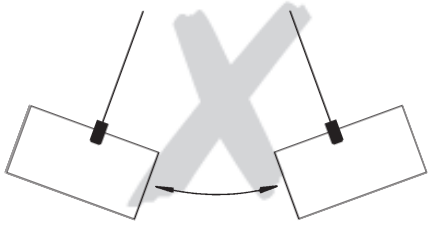


Fig. 1

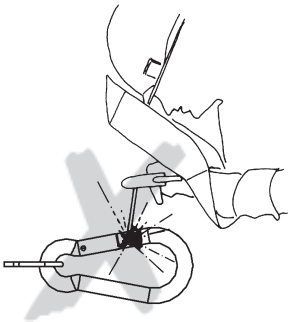


Fig. 2

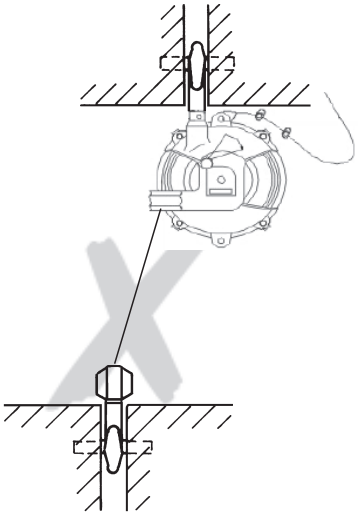


Fig. 3

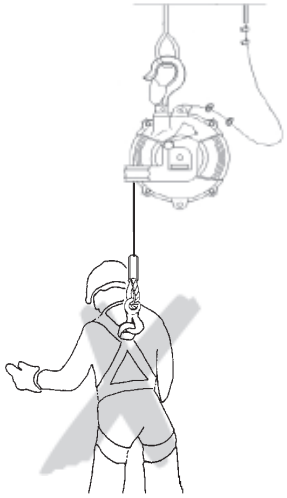


Fig. 4

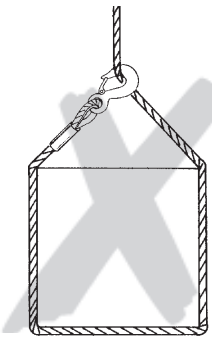


Fig. 5

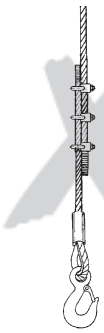


Fig. 6

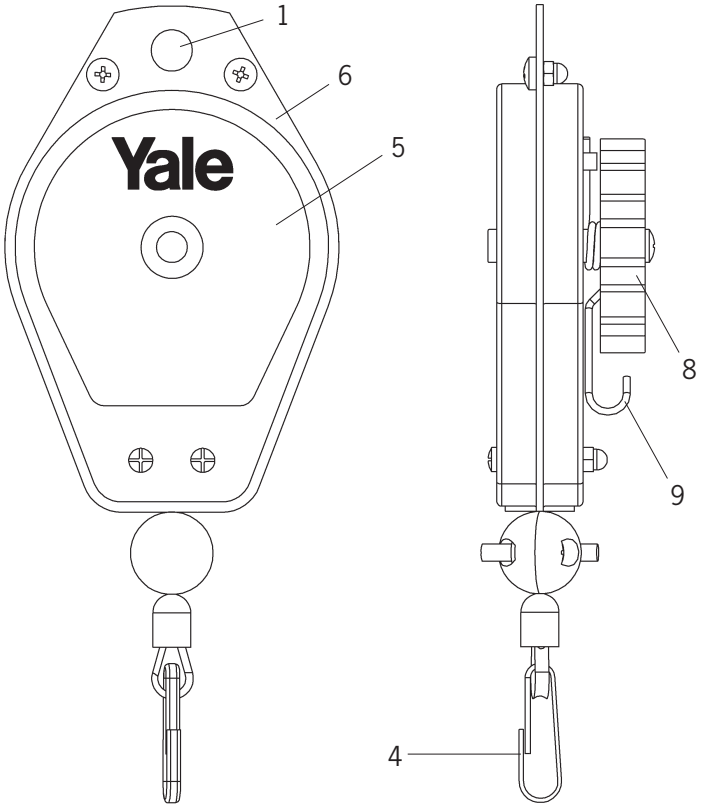
Fig. 7

Beschreibung

1 Aufhängeöse
2 Sicherheitskette mit Karabinerhaken
3 Tragkarabiner
4 Lastkarabiner
5 Typenschild
6 Gehäuse
7 Öse für Sicherungsseil bzw. -kette
8 Handrad
9 Federspange
10 Antriebswelle
11 Drehknopf für Arretierung (nur YFS-A)

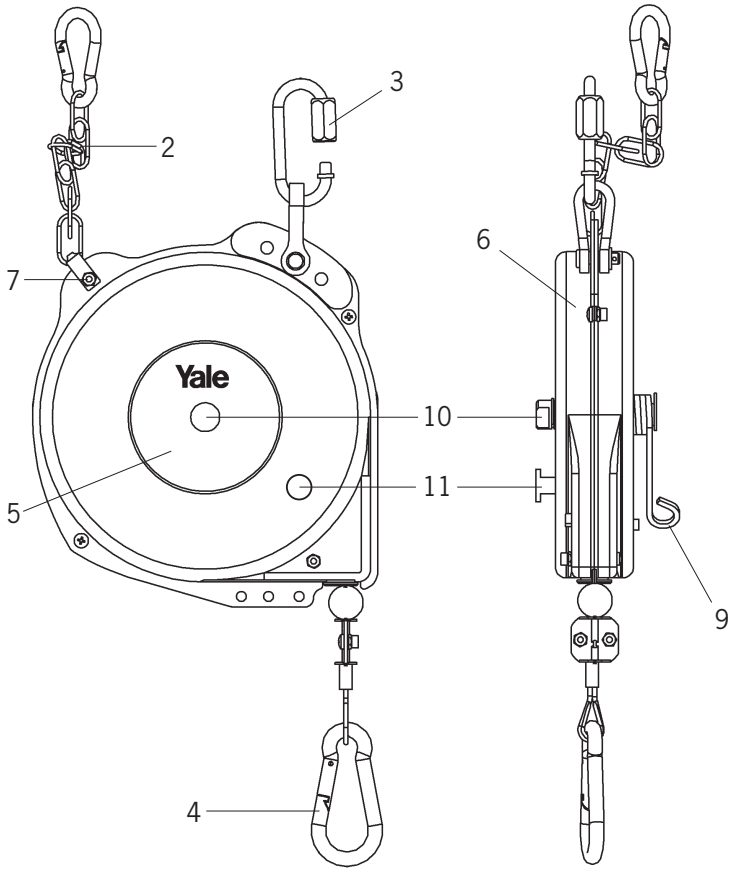
Description

1 Suspension eye
2 Safety chain with carabiner
3 Top carabiner
4 Load carabiner
5 Name plate
6 Body
7 Secondary support top hanger
8 Hand wheel
9 Spring lever
10 Main shaft
11 Control knop for locking device(only YFS-A)



YFS-01, YFS-02

Fig. 8



YFS-03, YFS-04, YFS-05, YFS-03-A, YFS-04-A, YFS-05-A

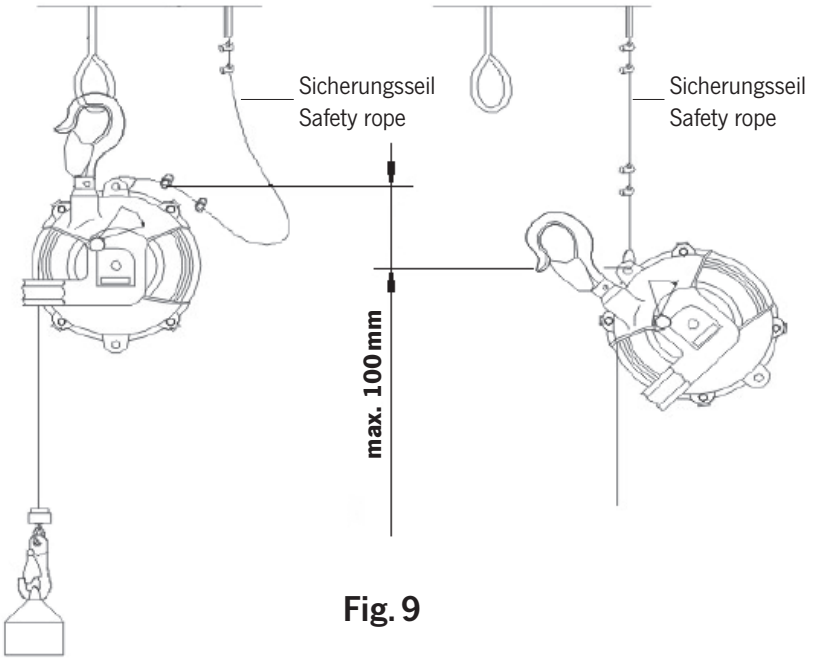


Fig. 9

Modell **Model**	Tragfähigkeit Capacity min. [kg]	Tragfähigkeit Capacity max. [kg]	Seilauszug Cable travel max. [m]	Gewicht Net weight [kg]	Seil Wire rope [mm]
YFS-01	0,5	1,5	1,6	0,35	Ø 2,3
YFS-02	1,5	3,0	1,5	0,35	Ø 2,3
YFS-03	2,0	5,0	2,4	3,9	Ø 2,5
YFS-04	4,0	6,0	2,4	4,5	Ø 2,5
YFS-05	6,0	10,0	2,4	4,5	Ø 2,5
YFS-03-A	2,0	5,0	2,4	3,9	Ø 2,5
YFS-04-A	4,0	6,0	2,4	4,5	Ø 2,5
YFS-05-A	6,0	10,0	2,4	4,5	Ø 2,5

Tab. 1

DE

Original EG Konformitätserklärung 2006/42/EG (Anhang II A)

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Produkt in seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien Maschinen entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung/Ergänzung des Produktes verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit. Weiterhin verliert diese EG-Konformitätserklärung ihre Gültigkeit, wenn das Produkt nicht entsprechend den in der Betriebsanleitung aufgezeigten bestimmungsgemäßen Einsatzfällen eingesetzt wird und die regelmäßig durchzuführenden Überprüfungen nicht ausgeführt werden.

Produkt:	Lastaufnahmemittel	
Typ:	Seilfederzug	
	Seilfederzug YFS YFS-01; YFS-02; YFS-03; YFS-04; YFS-05	**Tragfähigkeit:** 0,5 - 10 kg
	Seilfederzug mit Arretierung YFS-A YFS-03-A; YFS-04-A; YFS-05-A	**Tragfähigkeit:** 2,0 - 10 kg
Serien-Nr.:	Seriennummern für die einzelnen Geräte werden archiviert	
Einschlägige EG-Richtlinien:	EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG	
Angewandte Normen:	ISO 12100:2010; ISO 4309:2010; EN 349:1993+A1:2008; DIN 15112:1979; DIN 15400:1990; DIN 15404-1:1989	
Qualitätssicherung:	EN ISO 9001:2008	
Firma / Dokumentationsbevollmächtigter:	Columbus McKinnon Industrial Products GmbH Am Lindenkamp 31, 42549 Velbert, Germany	
Datum / Hersteller-Unterschrift:	24.09.2012	
Angaben zum Unterzeichner:	Dipl.-Ing. Andreas Oelmann Leiter Qualitätswesen	

EN

Translation of the original EC Declaration of Conformity 2006/42/EC (Appendix II A)

We hereby declare, that the design, construction and commercialised execution of the below mentioned products comply with the essential health and safety requirements of the EC Machinery Directive.
The validity of this declaration will cease in case of any modification of or supplement to the products without our prior consent. Furthermore, validity of this EC declaration of conformity will cease in case that the products are not operated correctly and in accordance with the operating instructions and/or not inspected regularly.

Product:	Non-fixed load lifting attachment	
Type:	Spring tensioner	
	Spring tensioner YFS YFS-01; YFS-02; YFS-03; YFS-04; YFS-05	**Capacity:** 0,5 - 10 kg
	Spring tensioner with ratched locking device YFS-A YFS-03-A; YFS-04-A; YFS-05-A	**Capacity:** 2,0 - 10 kg
Serial no.:	Serial numbers for the individual units are recorded	
Relevant EC Directives:	EC Machinery Directive 2006/42/EC	
Standards in particular:	ISO 12100:2010; ISO 4309:2010; EN 349:1993+A1:2008; DIN 15112:1979; DIN 15400:1990; DIN 15404-1:1989	
Quality assurance:	EN ISO 9001:2008	
Company / Authorised representative for technical data:	Columbus McKinnon Industrial Products GmbH Am Lindenkamp 31, 42549 Velbert, Germany	

Germany
COLUMBUS McKINNON
Industrial Products GmbH*
Am Lindenkamp 31
42549 Velbert
Phone: 00 49 (0) 20 51/600-0
Web Site: www.cmco.eu
Web Site: www.yale.de
E-mail: info.velbert@cmco.eu

COLUMBUS McKINNON
Engineered Products GmbH*
Am Silberpark 2-8
86438 Kissing
Phone: 00 49 (0) 8233 2121-800
Web Site: www.cmco.eu
Web Site: www.pfaff-silberblau.com
E-Mail: info.kissing@cmco.eu

Dubai
COLUMBUS McKINNON
Industrial Products ME FZE
Warehouse No. FZSBD01
P.O. Box 261013
Jebel Ali
Dubai, U.A.E.
Phone: 00 971 4 880 7772
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: sales.uae@cmco.eu

China
Hangzhou LILA
Lifting and Lashing Co. Ltd.*
3350 Nanhuan Road, Zhijiang Industrial Park
Hangzhou High-tech Zone
Zhejiang Province
Phone: 00 86 10 85 23 63 86
Web Site: www.yale-cn.com
E-mail: inquiryasia@cmworks.com

COLUMBUS McKINNON (Hangzhou)*
Industrial Products Co. Ltd.
No. 100 Luofeng Road
Xiaoshan, Yiqiao, Zhejiang Province
Postcode 311256
Phone: 00 86 10 85 23 63 86
Web Site: www.yale-cn.com
E-mail: inquiryasia@cmworks.com

France
COLUMBUS McKINNON France SARL*
Zone Industrielle des Forges
18108 Vierzon Cedex
Phone: 00 33 (0) 248/71 85 70
Web Site: www.cmco-france.com
E-mail: centrale@cmco-france.com

United Kingdom
COLUMBUS McKINNON Corporation Ltd.
Knutsford Way, Sealand Industrial Estate
Chester CH1 4NZ
Phone: 00 44 (0) 1244375375
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: sales.uk@cmworks.eu

Unit 1A, The Ferguson Centre
57-59 Manse Road
Newtownabbey BT36 6RW
Northern Ireland
Phone: 00 44 (0) 28 90 840697
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: sales@yaleip.co.uk

Italy
COLUMBUS McKINNON Italia S.r.l.
Via P. Picasso, 32
20025 Legnano (MI)
Phone: 00 39 (0) 331/57 63 29
Web Site: www.cmco.eu
E-mail: claudio.franchi@cmworks.eu

Netherlands
COLUMBUS McKINNON Benelux B.V.*
Grotenoord 30
3341 LT Hendrik Ido Ambacht
Phone: 00 31 (0) 78/6 82 59 67
Web Site: www.yaletakels.nl
E-mail: yaletakels@cmco.eu

Austria
COLUMBUS McKINNON Austria GmbH*
Gewerbepark, Wiener Straße 132a
2511 Pfaffstätten
Phone: 00 43 (0) 22 52/4 60 66-0
Web Site: www.yale.at
E-mail: zentrale@cmco.at

Poland
COLUMBUS McKINNON Polska Sp. z o.o.
Ul. Owsiana 14
62-064 PLEWISKA
Phone: 00 48 (0) 61 6 56 66 22
Web Site: www.pfaff.info.pl
E-Mail: kontakt@pfaff-silberblau.pl

Russia
COLUMBUS McKINNON Russia LLC
Chimitscheski Pereulok, 1, Lit. AB
Building 72, Office 33
198095 St. Petersburg
Phone: 007 (812) 322 68 38
Web Site: www.yale.de
E-mail: info@yalekran.ru

Switzerland
COLUMBUS McKINNON Switzerland AG
Dällikerstraße 25
8107 Buchs ZH
Phone: 00 41 (0) 44 8 51 55 77
Web Site: www.cmco.ch
E-mail: info@cmco.ch

Spain and Portugal
COLUMBUS McKINNON Ibérica S.L.U.
Ctra. de la Esclusa, 21 acc. A
41011 Sevilla
Phone: 00 34 954 29 89 40
Web Site: www.yaleiberica.com
E-mail: informacion@cmco.eu

South Africa
CMCO Material Handling (Pty) Ltd.*
P.O. Box 15557
Westmead, 3608
Phone: 00 27 (0) 31/700 43 88
Web Site: www.yale.co.za
E-mail: sales@cmcosa.co.za

Yale Engineering Products (Pty) Ltd.
12 Laser Park Square, 34 Zeiss Rd.
Laser Park Industrial Area, Honeydew
Phone: 00 27 (0) 11/794 29 10
Web Site: www.yalejhb.co.za
E-mail: info@yalejhb.co.za

Yale Lifting & Mining Products (Pty) Ltd.
P.O. Box 592
Magaliesburg, 1791
Phone: 00 27 (0) 14/577 26 07
Web Site: www.yale.co.za
E-mail: sales@yalelift.co.za

Thailand
Yale Industrial Products Asia Co. Ltd.
54 BB.Building, Room No. 1510, 15th Floor,
Sukhumvit 21 (Asoke) Road, Klongtoey Nua
Wattana, Bangkok 10110
Phone: 00 66 (0) 26 64 03 00
Web Site: www.yale-thailand.com

Turkey
COLUMBUS McKINNON
Kaldırma Ekip. San. ve Tic. Ltd. Şti.
Davutpaşa Caddesi Emintaş
Davutpaşa Matbaacılar Sitesi No. 103/233-234
34010 Topkapi-istanbul
Phone: 00 90 (212) 210 7 555
Web Site: www.cmco.eu

Hungary
COLUMBUS McKINNON Hungary Kft.
Vásárhelyi út 5. VI ép
8000 Székesfehérvár
Phone: 00 36 (22) 546-720
Web Site: www.yale.de
E-mail: info@cmco-hungary.com

Technische Änderungen vorbehalten. Keine Gewährleistung für Druckfehler oder Irrtümer – Subject to engineering changes and improvements. No warranty for printing errors or mistakes.

*Diese Niederlassungen gehören der Matrix-Zertifizierung nach EN ISO 9001:ff an.
*These subsidiaries belong to the matrix-certification-system according to EN ISO 9001:ff.

Reproduktionen, gleich welcher Art, nur mit schriftlicher Genehmigung der COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH!
Reproduction of any kind, only with written authorisation of COLUMBUS McKINNON Industrial Products GmbH!